J Korean Med Sci의 MeSH 경험

대한의학회 간행이사
J Korean Med Sci 편집인
성균관의대 기생충학

조승열

Medical Subject Heading (MeSH)

- 논문 검색의 민감도 (sensitivity)와 특이도 (specificity)를 높이기 위하여 NLM에서 개발
- MeSH DB에 수록된 용어를 논문 keyword로 할 경우 PubMed 이용자가 논문을 검색할 때 필요없는 논문이 과다하게 검색되지도 않고 꼭 필요한 논문이 빠지는 일이 적다.
- J Korean Med Sci에서는 오랫동안 저자에게 keyword를 MeSH로 기재할 것을 요구

논문 저자의 일반적 특징

- 자기가 전문가로서 적당하다고 판단하는 의학 용어를 중심단어로 나열, 세부적인 내용에 집착하는 경향
- 검색 기능을 원활하게 하는 MeSH에 대하여 무관심하거나 MeSH에 대하여 전혀 지식이 없이 keyword를 작성하는 경향

의학도서관을 중심으로 MeSH의 존재와
필요성을 오랫동안 알고 있었고
Korean Index Medicus 등에서
MeSH를 응용한 일이 있지만
각 학술지에서 투고규정으로 정한 것은
오래된 관행이 아니다

J Korean Med Sci (JKMS)의 특징

- PubMe와 SCI-E 등 의학논문 데이터베이스가 색인하는 학술지
- 종합학술지 (general medical journal): 의학의 모든 분야를 취급
- MeSH를 선택하고 확인하는 과정에서 의학 전반에 대하여 지식을 갖고 있어야 한다는 특징 (*vs* 전문의학학술지: 논문의 MeSH를 비교적 한정된 범위에서 선택)

- MeSH 수정: 전문편집인이 저자의 keyword와 참고문헌을 PubMed에서 확인, 잘못된 정보와 참고문헌이 인쇄되는 일을 최소화
- MeSH 수정의 어려움: 전문 편집인의 부족한 의학지식 (저자의 keyword가 MeSH 용어인지만을 조사하는 수준)
- 검색되지 않는 keyword는 편집인이 확인, 수정 인쇄 (편집인도 MeSH 용어 체제를 잘 이해하지 못하고 keyword의 MeSH 여부, 아닌 경우 MeSH로 인정하는 용어를 의학 지식으로 판단하고, MeSH 용어일지라도 기록 방식이 잘못된 경우 이를 수정)

JKMS가 NLM에 도착 2-4개월 후에 NLM 사서들이 입력하는 것과는 차이가 있음

목적

J Korean Med Sci에 게재한 논문에서 저자가 제시한 keywords와 편집인이 수정한 MeSH keyword, 그리고 NLM 사서가 PubMed에 수정하여 입력한 MeSH를 비교하여 편집인이 할 수 있는 MeSH의 한계를 정확히 인식하고자 함

사용 자료

- 2002년 12월 발간한 JKMS에 게재한 논문 26편의 원고, 교정쇄와 인쇄본, PubMed에 나타난 해당 논문의 MeSH
- 논문 원고에 기록한 저자 keyword,
- JKMS 17권 6호에 인쇄한 MeSH keyword (편집인이 수정한 것)
- PubMed의 각 논문에 입력한 NLM MeSH

인쇄한 MeSH와 PubMed MeSH의 예

- 논문명: Nonvascular interventions of the urinary tract
- 저자 키워드: Nonvascular intervention; Urinary tract
- JKMS 인쇄 keyword: Nonvascular Intervention; Urinary Tract
- PubMed MeSH: Catheterization; Nephrostomy; Percutaneous/methods; Urinary Tract/pathology; Urinary Tract/surgery; Urologic Diseases/therapy; Adult; Female; Human; Male; Middle Age;

- 논문명: Globus pallidus lesions associated with high mountain climbing
- 저자 키워드: Hypoxia; Globus pallidus; Mountain climbing; Mountain sickness; High altitude
- JKMS 인쇄 keyword: Anoxia; Globus pallidus; Mountain climbing; Altitude Sickness
- PubMed MeSH: Altitude Sickness/complications*; Behavior; Brain/pathology; Brain Damage, Chronic/etiology*; Brain Damage, Chronic/pathology; Case Report; Environment; Globus Pallidus/pathology*; Human; Magnetic Resonance Imaging; Male; Middle Age; Mountaineering

- 논문명: Giant cell tumor originating from the anterior arc of the rib
- 저자 키워드: Bone Neoplasms; Giant Cell Tumors; Ribs
- JKMS 인쇄 keyword: Bone Neoplasms; Giant Cell Tumor; Ribs
- PubMed MeSH: Adult; Bone Neoplasms/radiography*; Case Report; Diagnosis, Differential; Giant Cell tumor of Bone/pathology*; Giant Cell Tumors/radiography*; Human; Male; Polypropylenes; Ribs/pathology; Ribs/radiography*; Surgical Mesh; Thoracic Wall/pathology; Thoracic Wall/radiography*; Tomography, X-Ray Computed

- 논문명: Adult-onset Still's disease with vesiculopustules on the hands and feet
- 저자 키워드: adult-onset Still's disease; skin manifestations
- JKMS 인쇄 keyword: Still's Disease; Adult-Onset; Skin Manifestations
- PubMed MeSH: Adult; Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal/therapeutic use; Case Report; Female; Foot; Hand; Human; Middle Age; Still's Disease, Adult-Onset/diagnosis*; Still's Disease, Adult-Onset/pathology*; Still's Disease, Adult-Onset/pathology*; Still's Disease, Adult-Onset/therapy; Time Factors

- 논문명: Oropharyngeal angioedema induced by inhaled histamine
- 저자 키워드: angioneurotic edema; histamine; bronchial provocation test
- JKMS 인쇄 keyword: Angioneurotic Edema; Histamine; Bronchial Provocation Test
- PubMed MeSH: Angioneurotic Edema/etiology*; Bronchial Provocation Test: Case Report; Dose-Response Relationship, Drug; Female; Histamine/administration & dosage*; Histamine/adverse effects*; Human; Metacholine Compounds/pharmacology; Middle Age; Nebulizers and Vaporizors

- 논문명: In vitro Activity of Gemifloxacin against recent clinical isolates of bacteria in Korea
- 저자 키워드: Fluoroquinolone; Gemifloxacin; Korea; Streptococcus pneumoniae; Hemophilus influenzae
- JKMS인쇄 keyword:Fluoroquinolone:Gemifloxacin; Korea; Streptococcus pneumoniae; Hemophilus influenzae
- PubMed MeSH: Anti-infective Agent, Fluoroquinolone/therapeutic use; Bacteria/drug effects; Ciprofloxacin/therapeutic use; Hemophilus influenzae/drug effects; Korea; Microbial Sensitivity Tests; Moraxella/drug effects; Naphthyridines/therapeutic use; Ofloxacin/therapeutic use; Streptococcus pneumoniae/drug effects; Support, Non-U.S. Gov't

	총 MeSH 수	논문당 평균 MeSH 수
저자 keyword	90	3.5
JKMS 인쇄 MeSH	96	3.7
PubMed MeSH	403	15.5
Check tags	146	5.6
Content MeSH	257	9.9

- JKMS 편집실에서 저자 keywords를 검토하면서 26편 논문 중 16편의 MeSH를 수정
  - 단어의 대자/소자 수정
  - MeSH 어순에 맞추는 일
  - 표기법 수정
  - 논문 중 10편은 완벽한 MeSH를 나열
  - 16편 논문의 MeSH는 수정
- JKMS 편집실에서 자체적으로 논문 내용을 검토하여 추가하는 MeSH는 매우 적음
  - 26편 논문에 MeSH 6개 추가

- JKMS에 인쇄한 논문의 MeSH 96개 중 64개 (67%)가 PubMed MeSH와 일치, 나머지 1/3은 PubMed MeSH와 꼭 일치하지는 않음
- PubMed MeSH는 인쇄된 MeSH 수에 비하여 약 4배에 해당
  - 64%는 content MeSH
  - 36%는 check tags임

- NLM 사서는 check tags 이외에 논문 내용에 관련된 MeSH를 약 2.5배 증가시킴
- 논문 내용을 검토하여 저자나 편집인이 제시한 MeSH의 2-3배의 MeSH를 입력 PubMed 이용자가 편리하게 사용하도록 조치